

Економіка

УДК 336.761:657.423.2:336.767.4

БІРЖОВОЙ РИНОК ФОНДОВИХ ДЕРИВАТИВІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ**Зельдіс В.В., кандидат економічних наук**

Миколаївський міжрегіональний інститут Відкритого міжрегіонального університету розвитку людини "Україна", Україна, Миколаїв

Проаналізовано обсяги світової торгівлі деривативами у розрізі бірж, інструментів та категорій, торгівлю індексними деривативами на Українській біржі. Констатується, що строковий сегмент біржового ринку в Україні щойно зароджується. В умовах нерозвиненості фінансового ринку, кризового стану економіки та фінансової системи країни вітчизняним емітентам цінних паперів, фондовим посередникам, широкому загалу інвесторів, зокрема, керуючим активами, недержавним пенсійним фондам, сімейним офісам рекомендовано звернути увагу на світові центри біржової торгівлі фондовими деривативами. Систематизовано та розглянуто деривативи на акції, дивідендні та на індекси волатильності.

Ключові слова: дериватив, біржа, ф'ючерс, опціон, дериватив на акції, індексний дериватив, дивідендний дериватив, індекс волатильності

Зельдис В. В., кандидат экономических наук. Биржевой рынок фондовых деривативов в Украине и мире / Николаевский межрегиональный институт Открытого межрегионального университета развития человека "Украина", Украина, Николаев

Проанализированы объемы мировой торговли деривативами в разрезе бирж, инструментов и категорий, торговля индексными деривативами на Украинской бирже. Констатируется, что срочный сегмент биржевого рынка в Украине только зарождается. В условиях неразвитости финансового рынка, кризисного состояния экономики и финансовой системы страны отечественным эмитентам ценных бумаг, фондовым посредникам, широкому кругу инвесторов, в частности, управляющим активами, негосударственным пенсионным фондам, семейным офисам рекомендовано обратить внимание на мировые центры биржевой торговли фондовыми деривативами. Систематизированы и рассмотрены деривативы на акции, дивидендные и на индексы волатильности.

Ключевые слова: дериватив, биржа, фьючерс, опцион, дериватив на акции, индексный дериватив, дивидендный дериватив, индекс волатильности

Vadim V. Zeldis, Ph.D. in Economic. The listed stock derivatives market in Ukraine and worldwide / Mykolaiv interregional Interregional Institute of Open University of Human Development "Ukraine", Ukraine, Mykolaiv

The volume of world derivatives trade in the context of derivatives exchanges, tools and categories and the index derivatives trading on the Ukrainian Exchange are analyzed. Stated that the derivatives market in Ukraine is a frontier market. In under-developed financial market, crisis state of the economy and the financial system domestic issuers of securities, investment firms, a wide range of investors, in particular, asset managers, private pension funds, family offices are advised to note world centers of listed stock derivatives trading. Equity derivatives, dividend derivatives and volatility indices derivatives are systematized and considered.

Keywords: derivative, exchange, futures, options, equity derivative, index derivative, dividend derivative, volatility index

Постановка проблеми та публікації. Серед фундаментальних змін, що су-проводжують інноваційну діяльність на фінансовому ринку, яка відбувається на тлі його глобалізації, на особливу увагу заслуговує стрімкий розвиток сегменту біржових деривативів. Деривативи – контракти, що засвідчують зобов'язання або право придбати чи продати предмет угоди у майбутньому на умовах, визначених сторонами, – надали учасникам ринку небувалу в минулому гнучкість, дозволили відокремити і оперувати порізно такими характеристиками фінансового ін-струменту, як ризик або оцінка ліквідності. Світовий досвід свідчить, що особли-во актуальною є необхідність включення до біржових списків саме фондових де-ривативів, оскільки широкий загал середніх і дрібних інвесторів, посередників, емітентів, які потребують відповідних інструментів управління ризиками та спе-кулятивної гри, на відміну від потужних фінансових гравців, зазвичай, не мають потенціалу для звернення до глобального позабіржовому ринку деривативів.

Вивченням проблематики біржового ринку деривативів займається велика когорта вчених і фахівців-практиків. Варти особливої уваги праці таких визна-них науковців, як Н. Калдор, Дж.М. Кейнс, А. Маршалл, Дж.Р. Хікс. Значний

внесок у дослідження вітчизняного біржового ринку деривативів зробили О.В. Мертенс, В.В. Гоффе, Л.О. Примостка, М.О. Солодкий, О.М. Сохацька та ін.

Мета статті – дослідження фондових деривативів, що обертаються на провідних біржах світу, як альтернативи інструментам, наявним у котирувальних листах строкових платформ вітчизняних бірж, ринок яких тільки-но розпочав формуватися та зазнає негативного впливу економічної кризи.

Результати. У таблицях 1, 2, і 3 наведено відомості про масштаби торгівлі деривативами у розрізі категорій та бірж.

Таблиця 1

Обсяг глобальної торгівлі ф'ючерсами та опціонами за категоріями [1]

Категорія	2013 рік, од.	2014 рік, од.	% зміни
Одиночні акції	6 390 404 778	6 493 177 097	1,6
Фондові індекси	5 381 657 190	5 827 913 937	8,3
Процентні ставки	3 330 904 991	3 268 154 625	-1,9
Валюта	2 496 423 691	2 119 023 131	-15,1
Сільське господарство	1 209 776 849	1 400 153 550	15,7
Енергія	1 315 276 356	1 160 317 682	-11,8
Недорогоцінні метали	646 349 077	872 601 162	35,0
Дорогоцінні метали	433 546 140	370 872 772	-14,5
Інші*	347 412 764	355 224 591	2,2
Всього	6 390 404 778	6 493 177 097	1,6

* Категорія "інші" містить контракти на основі товарних індексів, кредитів, добрива, житла, інфляції, пиломатеріалів, пластмас і погоди

З табл. 1 бачимо, що нині фінансові деривативи поширені у світі більше, ніж товарні (перші чотири рядки таблиці, впорядкованої за обсягом). Проте, історично біржі деривативів формувалися саме на базі товарних бірж. Тому в США і країнах Західної Європи групи бірж деривативів (CME Group, ICE Futures U.S., ICE Futures Europe, Eurex AG, CBOE Holdings) були відокремлені від провідних груп фондових бірж (NYSE Euronext та NASDAQ OMX). (Хоча структурні підрозділи останніх в США теж залучаються до торгівлі деривативами: біржі NYSE Amex, NYSE Arca, NASDAQ Options Market тощо.) В інших регіонах, де торгівля деривативами виникла пізніше (країни Азії, Латинської Америки, Східної Європи, Австралія, Росія), вона ведеться переважно на строкових секціях фондових бірж. Зокрема в Росії основним майданчиком для біржової торгівлі деривативами є Московська біржа (нині – платформа "Строковий ринок", раніше – FORTS), в Україні – Українська біржа (UX) та фондова біржа Перспектива.

Таблиця 2

Топ 8 бірж деривативів за кількістю контрактів та Українська біржа
(складено за [1, 2, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**])

Ранг, обсяг 2014	Біржа	Відкритий інтерес, 12.2013 р.	Зміна, % річний	Обсяг, тис. контрактів		Зміна, % річний	
				2013 р.	2014 р.	2013	2014
1	CME Group	83 904 116	19,66	3 161 477	3 442 767	9,2	8,9
2	ICE (у т.ч. NYSE Euronext)	135 377 377	12,93	2 807 970	2 276 171	14,7	-11,0
3	Eurex	77 090 544	-2,52	2 190 548	2 097 975	-4,4	-4,2
4	National Stock Exchange of India	7 786 961	-40,60	2 135 637	1 880 363	6,2	-11,6
5	BM&F Bovespa	56 666 689	-11,10	1 603 601	1 417 926	-2,0	-11,6
6	Moscow Exchange	5 233 255	37,80	1 134 477	1 413 222	6,8	24,6
7	CBOE Holdings	351 428	18,86	1 187 643	1 325 392	4,7	11,6
8	Nasdaq OMX	7 196 312	6,61	1 142 955	1 127 130	2,5	-1,4
9	Shanghai Futures Exchange	2 093 921	68,57	642 474	842 294	75,9	31,1
48*	Ukrainian Exchange	398 580	-78,2	3 371	1 252	-71,4	-62,9

* Наша оцінка місця UX, як провідного майданчика для торгівлі деривативами в Україні, в рейтингу бірж деривативів, складеному за версією Асоціації ф'ючерсної торгівлі (FIA), є в достатній мірі умовною. Так, UX поки не є членом FIA, а відповідне місце в рейтингу FIA у 2014 р. займала Новозеландська ф'ючерсна біржа з обсягом торгівлі 1 141 966 контрактів. Можна припустити, що деякі інші невеликі біржи деривативів теж не є членами FIA. Тому всі місця в рейтингу FIA після 20-го краще сприймати з поправкою "не менш, ніж"

Відомості, наведені в табл. 2, засвідчують, що біржовий ринок деривативів в Україні щойно зароджується; останніми роками спостерігається суттєвий регрес.

Таблиця 3

Фінансові деривативи, що обертаються на біржах світу (складено за [4, 5])

Інструмент	Відкритий інтерес				Оборот	
	Грудень 2011 р.	Грудень 2012 р.	Вересень 2014 р.	Грудень 2014 р.	2013 р.	2014 р.
Умовна сума, млрд дол. США						
Ф'ючерси	24 071,4	25 787,9	30 154,0	27 169,3	1 415 393,1	1 450 464,3
Процентні	22 626,9	24 165,1	28 327,4	25 348,4	1 244 191,2	1 266 579,0
Валютні	231,7	243,9	257,5	249,3	32 615,6	28 837,2
Індексні	1 212,8	1 378,9	1 569,1	1 571,6	138 586,3	155 048,1
Опціони	30 037,4	38 310,2	47 718,0	37 688,9	467 383,8	486 004,5
Процентні	25 895,8	32 786,2	41 024,2	31 874,0	354 368,4	334 809,3
Валютні	105,6	142,6	183,8	143,4	3 023,1	3 069,7
Індексні	4 036,0	5 381,4	6 510,0	5 671,4	109 992,2	148 125,5
Кількість контрактів, млн						
Ф'ючерси	84,9	85,8	101,3	96,6	7 185,7	7 027,3
Процентні	55,2	55,3	62,8	61,1	2 774,8	2 745,8
Валютні	11,7	13,1	18,9	15,4	2 008,8	1 820,8
Індексні	18,1	17,4	19,6	20,1	2 402,1	2 460,8
Опціони	125,8	123,2	149,5	127,0	3 889,9	4 105,0
Процентні	53,5	50,1	58,7	50,3	565,5	565,9
Валютні	3,7	3,7	6,5	8,0	403,9	248,7
Індексні	68,6	69,4	84,2	68,7	2 920,5	3 290,4

Порівнюючи статистичні дані щодо біржової торгівлі деривативами різних категорій, отримані з альтернативних джерел (таблиці 1, 3), бачимо, що за умовною сумою та кількістю відкритих контрактів значно переважають процентні деривативи (виявляється активність інституційних інвесторів, насамперед, банків). Проте, за обсягом біржової торгівлі останнім часом процентні деривативи (особливо опціони) поступаються індексним. Крім того, значне місце в обсягах біржової торгівлі займають опціони на одиночні акції (а у деяких регіонах світу – і ф'ючерси теж).

Строковий ринок в Україні стартував на UX 27.05.2010 р., а 15.06.2010 р. відбулися перші торги ф'ючерсом на індекс UX. В основу торгів покладено торгівельну платформу і систему гарантійного забезпечення РТС (нині – Московська біржа, MOEX), яка була ініціатором створення та є найбільшим акціонером UX. Нині на UX ведеться торгівля ф'ючерсами та ф'ючерсними опціонами на індекс UX (а з січня 2015 р. ще й нефондовими деривативами: ф'ючерсами на валютні пари UAH/USD, USD/EUR та на золото). Обсяги торгівлі деривативами на індекс UX наведено в таблиці 4 та на рисунку 1.

Таблиця 4

Деривативи на індекс UX, що торгуються на Українській біржі (складено за [3])

	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	I кв. 2013	I кв. 2014	II кв. 2014	III кв. 2014	IV кв. 2014	I кв. 2015
Обсяг торгів, млн грн.											
Ф'ючерси	3 593,9	23 319,6	11 941,3	2 511,1	1 185,4	1 361,6	212,6	259,2	363,9	349,8	591,7
Опціони	–	388,0	1 165,4	616,9	219,4	273,2	39,7	38,8	68,4	72,6	54,9
Кількість угод, тис.											
Ф'ючерси	153,5	1 147,5	1 520,7	577,0	150,2	328,8	36,1	32,6	37,4	44,1	35,1
Опціони	–	18,0	52,9	22,9	7,7	9,8	2,3	1,6	1,6	2,2	2,1

Строковий ринок на UX працює по будням з 10:30 до 13:00 і з 13:03 до 17:00 за київським часом (взимку – UTC+2; влітку – UTC+3). Вечірньої сесії немає. Час клірингу: 13:00–13:03 (попередній); після 17:00 (вечірній). Для порівняння, строковий ринок MOEX відкритий по будням в наступні періоди за московським часом (UTC+4): 10:00–14:00, 14:03–18:45 (основна сесія) і 19:00–23:50 (вечірня сесія, введена, передусім, для синхронізації торгів з ринками США). Клірингові вікна: 14:00–14:03 – попередній кліринг (кліринг для угод вечірньої сесії

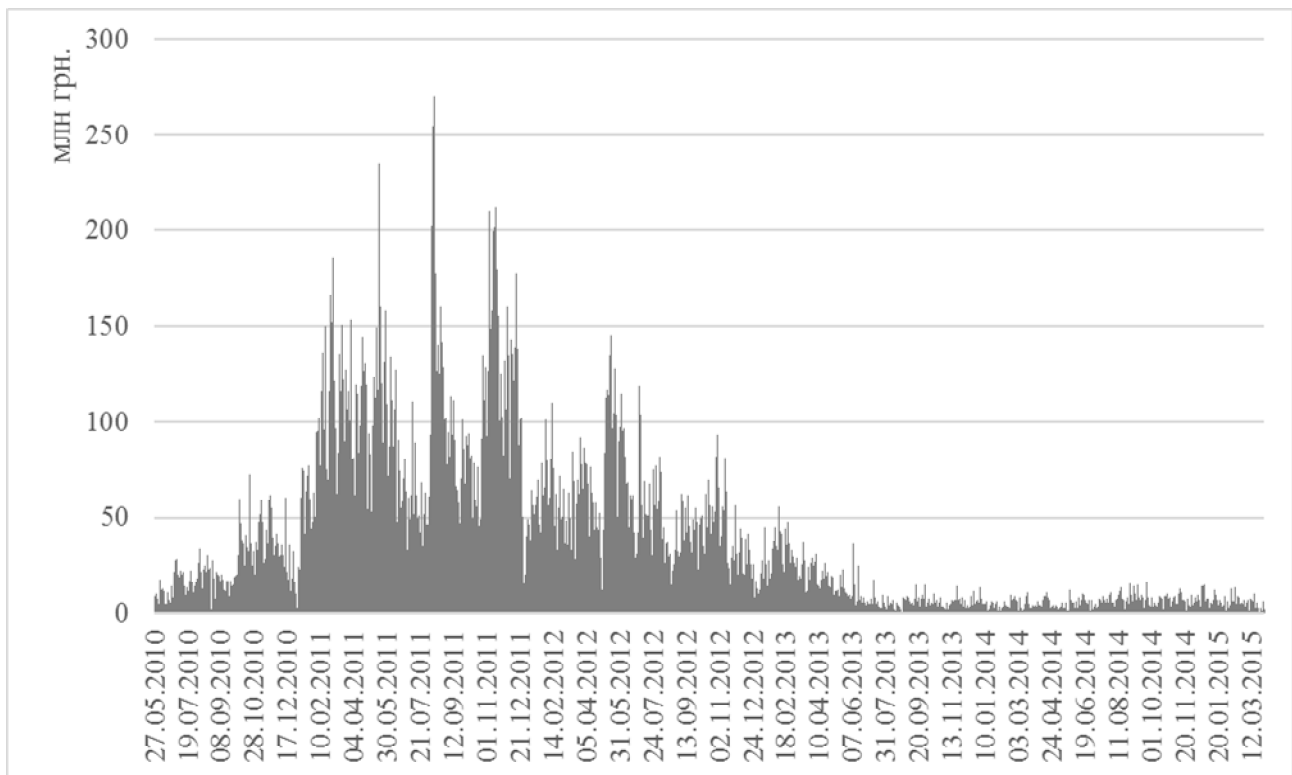


Рис. 1. Денний обсяг торгівлі деривативами на індекс UX з початку торгів у 2010 р. по перший квартал 2015 р. включно (складено за [3])

попереднього торгового дня); 18:45–19:00 – вечірній кліринг (кліринг для угод денної сесії). На ф'ючерсних біржах США торги розпочинаються у в неділю ввечері (майданчики CME Globex, ICE Futures U.S.) або вночі (торгівля ф'ючерсом на індекс VIX на біржі CFE – CBOE Futures Exchange) і продовжуються до кінця дня п'ятниці за місцевим часом. Точні години торгів залежать від біржі й від продукту. Ф'ючерсні сесії розпочинаються в другій половині дня, ввечері або вночі (CFE) і знаменують початок наступного торгового дня (наприклад, накази, введені у недільну вечірню сесію, відносяться та підлягають клірингу у понеділок). Торгівля більшістю опціонів на CBOE триває з 8:30 до 3:15 (або до 3:00) ночі за центральноамериканським часом (СТ), контрактами VIX, SPX – з 2:00 до 8:15 і з 8:15 до 3:15 за СТ. Кліринг відбувається щоденно: під час відповідної перерви (вікна – CBOE) або під час торгів (CME Group, NYBOT/ICE); триває 1 хв. (NYBOT/ICE), 15 хв. (CBOE) або 30 хв. (CME Group).

Рівень гарантійного забезпечення ф'ючерсів на індекс UX є єдиним для всіх позицій і становить 20% від вартості контрактів [6]. Для індексних деривативів це дуже високий рівень. Для порівняння: початкова та підтримувана мар-

жа за ф'ючерсом E-Mini S&P 500 становить відповідно 6,6% та 6% [7]; гарантійне забезпечення за ф'ючерсом на індекс РТС (МОЕХ) – 5,18–5,22%, в залежності від серії контракту [8]. Особливістю системи маржирування опціонів бірж UX та МОЕХ є те, що початкова маржа резервується як на рахунку продавця, так і на рахунку покупця. Сумарна варіаційна маржа, списана з покупця опціону, не перевищить розміру премії. Початкова маржа покупця трохи менше премії, а продавець – перевищує розмір премії, але не може перевищувати розміру початкової маржі за базисним ф'ючерсом. Порядок маржирування біржових опціонів США більш привабливий для операторів. Йдеться і про позиції підписантів опціонів традиційного стилю на СВОЕ, й про систему стандартизованого аналізу ризику портфеля – SPAN (ф'ючерсні біржі).

Мізерні обсяги внутрішньої торгівлі деривативами у порівнянні зі світовими, брак фінансових інструментів, недосконалий регламент торгівлі, високі маржеві вимоги тощо дозволяють констатувати, що біржовий ринок деривативів належить до, так званих, приграничних ринків (pre-emerging). Спостерігаючи за обсягами торгівлі індексними деривативами у динаміці, бачимо, що процес народження відповідного ринку занадто затягнувся, а останнім часом навіть почав регресувати.

Серед причин такого стану справ назвемо і недосконалість відповідної законодавчої бази, і брак досвіду, повноважень в контролюючих їх виконання інституціях, і "скептичне" ставлення професійного співтовариства до дотримання законів, етичних стандартів, і нерозвинена розрахунково-клірингова інфраструктура. Але головною перешкодою розвитку є економічна криза. Зокрема на торгівлю деривативами в Україні суттєво вплинули наслідки другої хвилі світової економічної кризи, що розпочалася наприкінці 2011 р. (середньоденні обсяги торгівлі скоротилися від майже 100 млн грн. в 2011 р. до менш ніж 5 млн в 2014), впливає нинішній стан економіки країни (відбулося послаблення національної валюти майже втричі, триває економічна стагнація, деіндустріалізація, відтік капіталу, спостерігається глибока криза довіри до банківської системи та її надій-

ності). Тому наш прогноз подальшого розвитку ринку фондових (і процентних) деривативів України на коротко- і середньострокову перспективу – негативний.

Вищевідзначене є суттєвою перешкодою на шляху набуття конкурентних переваг для вітчизняних підприємств. Звичайно, великі інституції, особливо фінансового спрямування, віддають перевагу більш гнучкому позабіржовому ринку, який вже давно діє виключно у глобальному просторі. Так, згідно з останнім масштабним опитуванням кінцевих користувачів позабіржових деривативів, проведеним Міжнародною асоціацією свопів і деривативів (ISDA) в квітні 2009 року [9], серед 500 найбільших компаній різних галузей з 32 країн світу процентні деривативи використовують 83%, валютні – 88%, товарні – 49%, фондові – 29%, кредитні – 20%. Але більшість вітчизняних емітентів цінних паперів, фондових посередників, широкий загал інвесторів, зокрема, керуючі активами, пенсійні фонди, сімейні офіси тощо, такої можливості не мають. Тож, пропонуємо ним "придивитися" до провідних іноземних бірж деривативів.

Серед деривативів, представлених на біржах світу, до категорії фондових (маючих відношення до пайових цінних паперів) слід віднести деривативи на акції, дивідендні та на індекси волатильності. До першої, найбільш чисельної групи належать ф'ючерси на індекси акцій, на одиночні акції та на біржові фонди (ETF), звичайні опціони на одиночні акції, на ETF, а також звичайні і ф'ючерсні опціони на індекси акцій. До другої групи належать ф'ючерси і опціони на дивідендні індекси, дивідендні ф'ючерси на одиночні акції та ETF. До третьої групи – ф'ючерси і опціони на індекси волатильності фондового ринку.

Перелік індексних контрактів на акції, які обертаються на найбільших ф'ючерсних біржах світу, наведено у таблиці 5. Відомості про найбільш популярні у світі індексні деривативи – у таблиці 6.

Ф'ючерси на одиночні акції (SSF) обертаються на фінансових ринках США, Великобританії, Іспанії, Індії та інших країн. Найбільший у світі ринок таких ф'ючерсів в даний час знаходиться в Південній Африці, де торгують в середньому 144 тис. контрактів на день (дані за 12 місяців до листопаду 2013 р. включно) [10, 11]. У США подібні інструменти виникли порівняно недавно (8.11.2002 р.). Ними торгують на спеціалізованій електронній біржі OneChicago:

станом на 10.12.2013 р. пропонується 2988 SSF, в тому числі 298 ф'ючерсів на ETF, ще 1456 – так званих OCX.NoDivRisk продуктів [12].

Таблиця 5

Ф'ючерси на фондові індекси найбільших ф'ючерсних бірж світу
(складено за даними офіційних Інтернет-сайтів відповідних бірж)

Біржа	Назва ф'ючерсу
CME	E-Mini S&P 500 (ES), E-Mini NASDAQ 100 (NQ), S&P 500 (SP), E-Mini S&P MidCap 400 (EMD/ME), NASDAQ 100 (ND), S&P MidCap 400 (MD), S&P 500 Value (SU), S&P 500 Growth (SG), E-Mini S&P 600 SmallCap (SMC), S&P MLP Index (MLP), E-Mini S&P 500 Euro Denominated (EME), E-Mini NASDAQ Composite (QCN/QN), S&P 600 SmallCap (SMP), E-Mini NASDAQ Biotech (BIO/BQ), E-Mini Financial Sector (XAF), E-Mini Technology Sector (XAK), E-Mini Consumer Staples Sector (XAP), E-Mini Consumer Discretionary Sector (XAY), E-Mini Utilities Sector (XAU), E-Mini Health Care Sector (XAV), E-Mini Industrial Sector (XAI), E-Mini Energy Sector (XAE), E-Mini Materials Sector (XAB), SGI WISE US Top Index (K06), SGI WISE US Bottom Index (K07), SGI WISE US Long/Short Index (K08), Nikkei/Yen (NIY/N1), Nikkei/USD (NKD/NK), E-Mini Nikkei 225 - Yen denominated (ENY), USD-Denominated Ibovespa Index (IBV), E-Mini CNX Nifty Index (EMF), E-Micro CNX Nifty Index (MNF/II)
CBOT	E-Mini Dow (\$5) (YM), DJIA (\$10) (ZD/11), Dow Jones Real Estate (RX/JR), Big Dow DJIA (\$25) (DD/DO)
Eurex	DAX (FDAX), DivDAX (FDIV), MDAX (F2MX), TecDAX (FTDX), SMI (FSMI), SMIM (FSMM), SLI Swiss Leader Index (FSLI), OMXH25 (FFOX), Dow Jones Banks Titans 30 Index (FGSB), Dow Jones Global Titans 50 Index (EUR) (FGTI), Dow Jones Global Titans 50 Index (USD) (FT50), Dow Jones Insurance Titans 30 Index (FGSI), Dow Jones Oil & Gas Titans 30 Index (FGSE), Dow Jones Telecommunications Titans 30 Index (FGST), Dow Jones Utilities Titans 30 Index (FGSU), EURO STOXX 50 ex Financials Index (FEXF), EURO STOXX 50 Index (FESX), EURO STOXX Select Dividend 30 Index (FEDV), STOXX Europe 50 Index (FSTX), EURO STOXX Index (FXXE), EURO STOXX Large Index (FLCE), EURO STOXX Mid Index (FMCE), EURO STOXX Small Index (FSCE), STOXX Europe 600 Index (FXXP), STOXX Europe Large 200 Index (FLCP), STOXX Europe Mid 200 Index (FMCP), STOXX Europe Small 200 Index (FSCP), EURO STOXX Sector Index Futures (FESA, FESS, FESC, FESN, FESF, FESO, FESH, FESG, FESI, FESM, FESE, FESZ, FESL, FESR, FESY, FEST, FESV, FESU), STOXX Europe 600 Sector Index Futures (FSTA, FSTS, FSTC, FSTN, FSTF, FSTO, FSTH, FSTG, FSTI, FSTM, FSTE, FSTZ, FSTL, FSTR, FSTY, FSTT, FSTV, FSTU), RDX USD Index (FRDX), SENSEX (FSEN)
ICE Futures U.S.	Russell 1000 Index Mini (RF), Russell 1000 Growth Index Mini (RG), Russell 1000 Value Index Mini (RV), Russell 2000 Index Mini (TF), Russell 2000 Growth Index Mini (G2), Russell 2000 Value Index Mini (V2)
ICE Futures: London ^{*1}	FTSE 100 Index (Z), FTSE 100 Declared Dividend Index (YZ), FTSE 250 Index (Y), FTSE 100 Dividend Index - RDSA Withholding (XZ), TOPIX Index (TPI), FTSE EuroTop 100 Index (Q), MSCI Europe Index NTR (MPE)
ICE Futures: Paris ^{*1}	CAC40 Index (FCE), CAC40 Index Mini (MFC), CAC40 Dividend Index (XFC), FTSE EPRA/NAREIT Euro Zone Index (EPE), FTSE EPRA/NAREIT Europe Index

	(EPR), FTSEurofirst 100 Index (Paris) (FEO), FTSEurofirst 80 Index (Paris) (FEF)
ICE Futures: Amsterdam ^{*1}	AEX Index (FTI), AEX Index Mini (MFA), AEX Dividend Index (AXF), AMX Index (FMX)

Продовження таблиці 5

Біржа	Назва ф'ючерсу
ICE Futures: Lisbon ^{*1}	PSI 20 Index (PSI)
NSE India ^{*2}	CNX Nifty, CNX IT, BANK Nifty, Nifty Midcap 50, CNX PSE, CNX Infrastructure
BM&F Bovespa ^{*2}	Ibovespa (IND), IBEX-50 (BRI), IGP-M (IGP-M), IPCA (IAP), BVMF S&P 500 (ISP), BVMF Hang Seng (HSI), BVMF SENSEX (BSE), BVMF MICEX (MIX), BVMF FTSE/JSE Top40 (JSE)
MOEX	індекс ММББ (MX/MIX) ^{*3} , індекс РТС (RI/RTS) ^{*3} , індекс РТС Стандарт (RS), індекс РТС нафти і газу (Ro), BOVESPA (1B), SENSEX (2B), Hang Seng (3B) і FTSE/JSE Top40 (4B)
BSE ^{*2}	SENSEX (BSX), BSE100 (BSI), BSETECK (TEC), BANKEX (BKX), HSI, MIX, ALS
KRX ^{*2}	KOSPI 200, KOSTAR
HKEx ^{*2}	Hang Seng Index (HSI), Mini-Hang Seng Index (MHI), H-shares Index (HHI), Mini H-shares Index (MCH), CES China 120 Index (CHH), IBOVESPA, MICEX Index, S & P BSE SENSEX Index, FTSE/JSE Top40
OSE ^{*2}	Nikkei 225, Nikkei 225 mini, OSE DJIA, Nikkei 300, RN Prime Index
TSE ^{*2}	TOPIX, mini-TOPIX, TOPIX Core30, TOPIX Electric Appliance Index, TOPIX Banks Index, TSE REIT Index
JSE ^{*2}	FTSE/JSE TOP40 Index (ALSI), Mini FTSE/JSE TOP40 Index (ALMI), FTSE/JSE ALTX15 Index (ALTX), FTSE/JSE African Banks Index (BANK), FTSE/JSE Capped Top40 Index (CTOP), FTSE/JSE Shareholder Weighted Top40 Index (DTOP), FTSE/JSE FINI15 Index (FINI), FTSE/JSE Financial Industrial Index (FNDI), FTSE/JSE Gold Mining Index (GLDX), FTSE/JSE INDI25 Index (INDI), FTSE/JSE RESI20 Index (RESI), FTSE/JSE SA Listed Property Index (SAPI)
CFFEX ^{*2}	CSI 300 Index (IF)
TAIFEX ^{*2}	TAIEX (TX), Mini-TAIEX (MTX), Electronic Sector Index (TE), Finance Sector Index (TF), Taiwan 50 (T5F)
SGX ^{*2}	SGX MSCI Asia APEX 50 Index, SGX MSCI India Index, SGX MSCI Hong Kong+ Index, SGX MSCI Indonesia Index, SGX MSCI Singapore (SiMSCI) Futures, SGX MSCI Taiwan Index, SGX MSCI Thailand Index, SGX-PSE MSCI Philippines Index, SGX Nikkei 225 Index, SGX USD Nikkei 225 Index, SGX Mini Nikkei 225 Index, SGX CNX Nifty Index, SGX FTSE China A50 Index, SGX Straits Times Index

^{*1} Після схвалення у 2013 р. радою директорів NYSE Euronext пропозиції щодо її придбання, яка надійшла від IntercontinentalExchange Group, Inc. (ICE), всі контракти структурного підрозділу NYSE Euronext – NYSE Liffe, другої за обсягами біржі деривативів в Європі, – протягом вересня–листопада 2014 р. поетапно перенесено на ICE Futures Europe.

^{*2} NSE India – Національна фондова біржа Індії; BM&F Bovespa – Фондова біржа Сан-Паулу, найбільша в Латинській Америці; BSE – Бомбейська фондова біржа; KRX – Корейська біржа; HKEx – Hong Kong Exchanges and Clearing Ltd.; OSE – Осакська фондова біржа; TSE – Токійська фондова біржа; CFFEX – Китайська біржа фінансових ф'ючерсів; JSE – Йоганнесбурзька фондова біржа, найбільша в Африці; TAIEX – Тайванська ф'ючерсна біржа; SGX – Сінгапурська біржа.

^{*3} Особливістю MOEX є наявність поряд з короткостроковими індексними ф'ючерсами дворічних контрактів на індекси ММББ і РТС. На один рік вперед торгуються ф'ючерсні серії тривалістю 1, 3, 6, 9 і 12 місяців, на наступний рік – на 3, 6 і 12 місяців.

Таблиця 6

Топ-20 індексних ф'ючерсів і опціонів на біржах світу за обсягом [1]

Контракт, біржа	Індексний множник	2013 р., од.	2014 р., од.	Зміни %
Індексні ф'ючерси				
E-mini S&P 500, CME	50 USD	452 291 450	425 020 210	-6,0
Euro Stoxx 50, Eurex	10 EUR	268 495 189	293 837 558	9,4
RTS, Moscow Exchange	2 USD	266 131 127	243 320 038	-8,6
CSI 300, CFFEX	300 CNY	193 220 516	216 658 274	12,1
Nikkei 225 Mini, OSE	100 JPY	233 860 478	199 121 967	-14,9
E-mini Nasdaq 100, CME	20 USD	59 393 053	75 483 720	27,1
Індексні опціони				
CNX Nifty, NSE India	50 INR	874 835 809	972 738 636	11,2
SPDR S&P 500 ETF*	n/a	596 304 426	609 148 644	2,2
Kospi 200, Korea Exchange	0,5 млн KPW	580 460 364	462 010 885	-20,4
S&P Sensex, BSE	15 INR	108 612 615	439 090 333	304,3
Euro Stoxx 50, Eurex	10 EUR	225 261 910	241 254 907	7,1
S&P 500, CBOE	100 USD	207 488 939	223 798 536	7,9
iShares Russell 2000 ETF*	n/a	134 857 623	179 676 618	33,2
VIX, CBOE	100 USD	142 999 960	159 369 660	11,4
Taifex, Taifex	50 TWD	109 311 515	151 620 546	38,7
Powershares QQQ ETF*	n/a	94 302 472	132 286 215	40,3
iPath S&P 500 VIX Short Term Futures ETN*	n/a	83 532 121	85 309 469	2,1
iShares MSCI Emerging Markets ETF*	n/a	82 452 022	84 576 910	2,6
Bank Nifty, NSE India	25 INR	55 120 938	84 347 528	53,0
S&P BSE 100, BSE	50 INR	141 727 404	76 706 804	-45,9

* Обертаються на кількох американських біржах

Ф'ючерсний контракт на одиночну акцію OneChicago являє собою угоду на поставку 100 певних акцій на визначену дату у майбутньому (дата закінчення). Більшість SSF, доступних на OneChicago, мають чотири дати закінчення (два наступних місяця і наступні два кінця кварталу). При купівлі SSF передачі прав на акції не відбувається. Кореневий символ традиційного SSF складається з ті-

керу базисної акції плюс "1C". Наприклад, традиційний SSF на акції AAPL (Apple Computer Inc.) торгуватиметься як AAPL1C.

Пліч-о-пліч з традиційними SSF на OneChicago обертаються OCH.NoDivRisk продукти – ф'ючерси, які ставляться до дивідендів, як до певних корпоративних заходів, коригуючи розрахункову ціну попереднього дня відповідної акції на розмір дивідендів вранці на дату закінчення. Кореневий символ OCH.NoDivRisk складається з тікера базисної акції плюс "1D". Наприклад, AAPL OCH.NoDivRisk ф'ючерси торгуватимуться як AAPL1D.

На MOEX торгують ф'ючерсами на найбільш ліквідні акції російських АТ – "Газпром" (GZ), "НОВАТЭК" (NK), "Сургутнефтегаз" (SN), "НК "Роснефть" (RN), "НК "ЛУКОЙЛ" (LK), АК "Транснефть" (TN), "Татнефть" (TT), ФСК ЕЭС (FS), "РусГидро" (HY), "Северсталь" (CH), "Уралкалий" (UK), ГМК "Норильский Никель" (GM), "Мобильные ТелеСистемы" (MT), "Ростелеком" (RT), "Сбербанк России" (SR, SP), Банк ВТБ (VB), Московська Біржа (MU) – і акції іноземних компаній – BMW AG (BW), Deutsche Bank AG (DB), Daimler AG (DM), Siemens AG (SM), Volkswagen AG (VM), Yandex (YA). Вони теж торгуються партіями по 100 акцій. В Україні ф'ючерси на одиночні акції поки відсутні.

Найстаріший і найпоширеніший тип біржових опціонів – це опціони на одиночні акції. Зазвичай, вони захищені від деномінації акцій і виплати дивідендів акціями (у цих випадках пропорційно змінюються ціна виконання опціону й кількість акцій, що постачаються) і не захищені від виплати грошових дивідендів і випуску передплатних прав – операцій емітента, що збільшують ринкову ціну базисних акцій. Ця незахищеність є характерною рисою саме біржових контрактів.

Існує також два типи опціонів, пов'язаних з фондовими індексами: індексні опціони у звичайному розумінні і опціони на індексні ф'ючерси. Опціон на ф'ючерс (ф'ючерсний опціон) дозволяє продавцю (опціон колл) або покупцеві (опціон пут) укласти один ф'ючерсний контракт, який може бути припинений у будь-який момент, аж до дати поставки. Ф'ючерсний опціон завжди передбачає постачання та є по суті опціоном на ф'ючерсну ціну, оскільки він виписується з урахуванням саме ф'ючерсної ціни, а не ціни спот.

В США існують біржові опціони на більшість ф'ючерсних продуктів. Зокрема, на найбільших в США ф'ючерсних біржах – CME Group і ICE Futures U.S. всі опціони (й індексні) – ф'ючерсні. На MOEX та на UX теж обертаються ф'ючерсні опціони. На MOEX є маржирувальні ф'ючерсні опціони американського стилю на індекси ММВБ і РТС. На UX – аналогічний опціон на індекс біржі. Проте переважна більшість індексних опціонів у світі є звичайними. Зокрема, ціла низка контрактів, що обертаються на CBOE (найбільша в США спеціалізована біржа фондових опціонів), Eurex і ICE Futures Europe (два найбільших ринки фінансових деривативів в Європі), NSE India, BM&F Bovespa, BSE, KRX, НКЕх, JE, Taifex тощо. Відзначимо, що усі опціони з таблиці 6 теж базуються на спот-значеннях відповідних індексів.

Розрахунки за індексними опціонами здійснюються грошми за справедливою вартістю: якщо контракт має позитивний виграш, підписант сплачує утримувачу еквівалентну суму. Виграш за європейським індексним опціоном пут розраховується аналогічно платежу, що сплачується при закритті індексного ф'ючерса, а виграш за європейським індексним коллом – протилежний йому за знаком. Розрахунки за американськими індексними опціонами здійснюються наприкінці того торгового дня, який обирається за бажанням утримувача.

Опціони на індекси з широкою базою зазвичай мають європейський стиль (виключення – американський опціон на індекс S&P 100, кореневий символ OEX), опціони на індекси з вузькою базою – іноді європейській, іноді американський стиль. Прибуток/збиток за індексним опціоном завжди ґрунтується на ринковій ціні закриття торгової сесії: якщо опціон виконується до закриття фондового ринку, покупець опціону втрачає або отримує додаткову суму (для опціонів колл і пут, відповідно). З цієї причини торгівля індексними опціонами закривається одночасно із закриттям фондового ринку.

Колись всі біржові опціони створювались з циклами закінчення у три, шість і дев'ять місяців, і не існувало опціонів з терміном дії понад рік. На відповідні контракти донині припадає переважна більшість активності щодо біржових опціонів у світі. Але у 1990 р. на CBOE виникли довгострокові опціони на

одиначні акції і, дещо пізніше, – на фондові індекси (LEAPS – стрибки; акронім Long Term Equity Anticipation Security – довгострокові очікування стосовно паєнових цінних паперів). Зараз LEAPS доступні на близько 2500 акцій і 20 індексів [13]. Усі LEAPS закінчуються в січні і мають термін дії до 3-х років. Наприклад, у грудні 2013 р. на CBOE можна було купити січневий опціон на акцію Microsoft із закінченням у 2014, 2015 і 2016 р. Останні два – LEAPS.

Останнім часом на крупних біржах виникли тижневі й навіть денні опціони на фондові індекси і ETF, що особливо корисні в моменти виходу ринкових новин (публікації статистичних даних, докладів або звітів державних установ). Тижневі, зазвичай, включаються до біржового списку в четвер та закінчуються у п'ятницю (на CBOE до 1.07.2010 – з п'ятниці до п'ятниці) за умов, що на цьому тижні не закінчуються інші біржові опціони. (Тижневі опціони не включаються до біржового списку у 3-й тиждень місяця, оскільки у 3-ю п'ятницю місяця на більшості бірж закінчуються більш тривалі опціони.) Торгівлю першими тижневими опціонами – на індекси S&P 500 (кореневий символ SPX) і S&P 100 (OEX) – розпочато на CBOE 28.10.2005 р. У 2008 р. з'явився тижневий і навіть денний опціон на індекс AEX на ICE Futures Amsterdam. А 4.06.2010 р. на CBOE започаткували торгівлю тижневими опціонами на ETF: Standard and Poor's Depositary Receipts (SPY), Nasdaq-100 Index Tracking Stock (QQQQ), DIAMONDS Trust, Series 1 (DIA), iShares Russell 2000 Index Fund (IWM). Загалом на 12.05.2013 р. на CBOE існувало 4 тижневих індексних опціону і 77 тижневих опціонів на ETF [14].

Підхід MOEX та UX до визначення термінів дії опціонів на акції і фондові індекси відрізняється від загальноприйнятого. Певні серії кожного контракту на обох біржах закінчуються щомісяця 15 числа або у наступний торгівельний день. Терміни дії опціонів на MOEX відповідають термінам дії базисних ф'ючерсів (у тому числі довгострокових індексних, які є інновацією біржі) плюс місячні опціони. З 16.11.2013 р. на біржі з'явилась технічна можливість для обігу тижневих опціонів [15], але відповідні контракти поки відсутні. Єдиний тип опціонів на UX – опціони на індекс UX. Маркет-мейкери підтримують котирування за певною кількістю цін виконання навколо центральної ціни та за трьома датами закінчен-

ня: середина останнього місяця півріччя, середина останнього місяця кварталу (дати закінчення відповідних серій ф'ючерсів на індекс UX) і найближча середина місяця [6]. Тож, різні серії відповідного контракту мають тривалість один, два та шість місяців. На UX довгострокові та тижневі опціонні контракти відсутні.

Важливою рисою сучасних бірж є прагнення залучити до торгівлі операторів позабіржового ринку деривативів. Найвідоміший крок у цьому напрямі – це, так звані, гнучкі деривативи. Відповідний ринок вперше був створений та запущений на CBOE як ринок FLEX-опціонів у 1993 р. Призначені для розширення доступу інституційних інвесторів до біржових деривативів FLEX-опціони за структурою аналогічні тим, що укладаються за згодою сторін на позабіржовому ринку, однак мають гарантії виконання та інші зручності біржових контрактів.

FLEX-опціони надають сторонам можливість налаштовувати ключові умови, такі як ціна виконання, стиль виконання і термін дії. Проте опціони є біржовими, і це надає їм операційної ефективності. Ризик контрагента, властивий позабіржовим контрактам, елімінує клірингова палата, що надає гарантії їх виконання. Ціна, яку отримує підписант, встановлюється на конкурентних, прозорих, аукціонних ринках (але на безперервному ринку вони не торгуються). Вторинний ринок надає можливість ліквідації або зміни позиції до закінчення опціону. Щодня за ними здійснюється незалежна оцінка, публікуються котирування і звіти про відкриті позиції. Є можливість торгувати великими обсягами з розширеними або усуненими позиційними лімітами.

Індексні FLEX-опціони доступні за будь-яким з індексів, наявних на CBOE, в тому числі: S&P 500 (SPX), S&P 100 (OEX), Nasdaq 100 (NDX), Russell 2000 (RUT), Dow Jones Industrial Average (DJX). FLEX-опціони на акції на CBOE доступні за більш ніж 2800 акціями, ETF і ETN [16]. На CME Group доступні гнучкі опціони за індексними ф'ючерсами S&P 500, S&P MidCap 400, NASDAQ-100, Nikkei 225 USD, S&P 500/Growth, S&P 500/Value; на BM&F Bovespa – гнучкі опціони на 2 індекси (Ibovespa і IBrX-50) і 4 ETF (iShares Ibovespa Index Fund – BOVA11, It Now IFNC Index Fund – FIND11, It Now IGCT Index Fund – GOVE11, It Now ISE Index Fund ISUS11). Гнучкі опціони на акції

та індекси обертаються також на Eurex, ICE Futures Europe, NYSE Amex Options, NYSE Arca Options, JSE (так звані Can-Do's контракти, номінал яких має бути не менш ніж 10 млн ZAR). Особливістю європейських бірж Eurex і ICE Futures Europe є наявність поряд з гнучкими опціонами гнучких ф'ючерсів.

Ще один тип біржових деривативів, пов'язаних з акціями, – дивідендні. Дивідендний ф'ючерс дозволяє інвесторам займати позиції стосовно майбутніх дивідендних виплат. Відповідні контракти базуються на одиночних акціях, ETF або на певних, нерідко специфічних фондових індексах. Розрахунки за дивідендним ф'ючерсом здійснюють грошми на підставі суми дивідендів, нарахованих однією компанією або сукупністю компаній в індексі (обсяг дивідендів, які можуть бути отримані власниками акцій, що входять до складу індексної бази, показує специфічний дивідендний індекс) протягом дії відповідного контракту.

Зазвичай торгівля дивідендними ф'ючерсами починається раніше, ніж стають відомі нараховані дивіденди; контракти виписуються на партію зі 100 або з 1000 акцій і стосуються дивідендів, які сплачуватимуться впродовж року. При їх купівлі ніякої передачі прав на акції або дивідендів не відбувається. Будучи ф'ючерсами, ці контракти торгуються з маржою, забезпечуючи фінансовий важіль, і не обкладаються податком на дивіденди, який сплачують акціонери.

Дивідендні ф'ючерси торгуються на блакитні фішки і фондові індекси європейських і азіатських бірж: Eurex, ICE Futures Europe, MeFF (MeFF Sociedad Rectora de Productos Derivados S.A., Мадрид), LSE (London Stock Exchange), Borsa Italiana IDEM (Мілан), HKEx, TSE, JSE, SGX. На відміну від інших ф'ючерсів, пов'язаних з акціями, дивідендні зазвичай виписуються на кілька років: на одиночні акції – до 5-и; на фондові індекси – до 10-и (постійно торгуються серії щорічних контрактів відповідно на 5 або на 10 найближчих років із закінченням у грудні).

Ринок біржових дивідендних опціонів у світі тільки-но стає на ноги. Першими були квартальні опціони на S&P 500 Dividend Index (з'явилися на CBOE 5.03.2010 р., кореневий символ DVS), наступними – річні опціони на відповідний індекс (в обігу з 5.05.2010 р., кореневий символ DIVD). А 25.05.2010 р. опціони на дивідендний ф'ючерс на EURO STOXX 50 (OEXD) з'явилися на Eurex.

Останній тип фондових деривативів – це ф'ючерси і опціони на індекси волатильності. Перший з них – індекс VIX – це зважене середнє цін ряду опціонів на індекс S&P 500. Ціль – оцінити неявну волатильність індексу S&P 500 протягом найближчих 30 днів. Розраховується VIX як квадратний корінь з ризик-нейтрального очікування дисперсії індексу S&P 500 протягом наступних 30-и календарних днів і котирується як річне стандартне відхилення в процентних пунктах. Наприклад, якщо VIX становить 14, це означає, що протягом найближчих 30 днів очікується зміна мінливості індексу S&P 500 на 14% річних. Робимо висновок: опціонний ринок очікує, що індекс S&P 500 буде рухатися вгору або вниз на $14\% / \sqrt{12} = 4,04\%$ протягом наступного 30-денного періоду. Тобто ціни індексних опціонів дозволяють припустити з ймовірністю 68% (одне стандартне відхилення), що величина зміни S&P 500 за 30 днів буде меншою за 4,04% (вгору або вниз). Формула розрахунку використовує ядерно-згладжуючий оцінювач, який приймає в якості вхідних даних поточні ринкові ціни на всі опціони колл і пут поза гроші з закінченням у найближчий і наступний місяці [17].

Торги ф'ючерсом на VIX розпочалися на CFE 26.03.2004 р., а 24.02.2006 р. на CBOE стало можливим торгувати опціонами на VIX. Пізніше виникли ф'ючерси на ETF, що теж базуються на VIX: на S&P 500 VIX ETF, запущений Source UK Services в червні 2009 р. (ф'ючерс VIXS, в обігу LSE з 24.06.2010 р.); на коротко- і середньострокові S&P 500 VIX ETF, запущені ProShares в січні 2011 р. (ф'ючерси VIXY і VIXM, відповідно, в обігу NYSE Arca з 03.02.2011 р.).

Серед інших відомих індексів неявної волатильності фондового ринку: VXN – ключовий показник ринкових очікувань 30-денної неявної волатильності, обчислюваний на CBOE на основі цін опціонів на акції, що входять до бази індексу NASDAQ-100 (NDX) [18]; QQQV (Amex QQQ Volatility Index) – вимірює неявну волатильність гіпотетичного опціону на QQQQ ETF (NASDAQ-100 Index Tracking Stock), який завжди при грошах, з постійним терміном погашення в один місяць [19]; IV Index – показник неявної волатильності для всіх американських цінних паперів і біржових інструментів, що є базисними для будь-яких біржових опціонів, введений фахівцями ресурсу IVolatility.com у 1998 р. і

постійно ними вдосконалюваний [20]; Nikkei 225 VI; V-KOSPI 200; VHSI (HSI Volatility Index); India VIX; A-VIX (S&P/ASX200 VIX) – обчислюється на ASX (Австралійська фондова біржа). Індекси історичної волатильності акцій обчислюються на Eurex (VSTOXX – EURO STOXX 50 Volatility Index) і MOEX (індекс RVI). Деривативи на індекси волатильності фондового ринку обертаються на CBOE, CFE, NYSE Arca, Eurex, LSE, MOEX, HKEx, OSE, ASX тощо.

Висновки. 1. В Україні біржовий ринок фондових деривативів зародився найпершим та донині є найпотужнішим, незважаючи на загострення економічної кризи. До її проявів, які є найбільш суттєвими в контексті обраної теми, слід віднести глибоку стагнацію, деіндустріалізацію, відтік капіталу, кризу довіри до банківської системи та її надійності. Через недосконалість законодавчої бази, брак досвіду і повноважень в контролюючих їх виконання інституціях користувачі фінансових послуг недостатньо захищені. Дотримання законів і етичних стандартів поки не стало нормою для професійного співтовариства. Нерозвиненість фінансового ринку, кризовий стан економіки та фінансової системи країни, звичайно, відбиваються і на строковому сегменті біржового ринку, який, до речі, щойно зароджується. Спостерігаються низька активність учасників торгівлі, недостатня зацікавленість бірж у розвитку цього сегменту, вкрай обмежена кількість категорій ліквідних деривативів та базисних активів, високі маржеві вимоги (особливо щодо опціонів), замала ліквідність опціонного ринку, нерозвинена розрахункова і клірингова інфраструктура та високі розрахункові ризики.

2. У таких умовах рекомендуємо потенційним клієнтам строкових бірж звернути увагу на світові центри біржової торгівлі фондовими деривативами. Йдеться про дрібних спекулянтів та ті інституції, що потребують сучасних інструментів управління ризиками але через недостатні фінансові, організаційні або юридичні можливості не мають переваг або не можуть скористатися ними на гнучкому позабіржовому ринку деривативів, який вже давно здобув глобальних ознак. А це більшість вітчизняних емітентів цінних паперів, фондових посередників, широкий загал інвесторів, зокрема, керуючі активами, недержавні пенсійні фонди, сімейні офіси тощо.

3. Світовий ринок біржових деривативів є значно розвиненішим за український, і саме це робить його привабливим для широкого загалу підприємств. Долучившись до нього, останні отримують гнучкий інструментарій фінансових інструментів (зокрема, широкий спектр фондових індексів; деривативи на одиначні акції, ETF; дивідендні індекси та індекси волатильності; дивідендні ф'ючерси на акції та ETF; довгострокові, тижневі, денні, гнучкі та дивідендні опціони), прозоре ціноутворення, високу ліквідність в усіх без виключення сегментах ринку, гнучкі маржеві вимоги, низькі брокерські та біржові комісійні, надійні та швидкі клієнтські термінали, ф'ючерсну торгівлю в режимі 24×5, дійсну взаємну незалежність між брокерами, маркет-мейкерами, біржами, розрахунковими інституціями, банками.

4. Законодавчі бар'єри для участі у торгівлі деривативами за кордоном вважаємо незначними. Дійсно, держава висуває досить жорсткі вимоги до резидентів, які прагнуть розмістити гроші за межами країни (йдеться про ліцензії НБУ на валютні операції й на здійснення закордонних інвестицій). Але, за мовчазною згодою усіх зацікавлених сторін, ці вимоги повсюдно не виконуються. Скільки-то ефективний бізнес зовнішньоекономічного спрямування вже давно не соромлячись використовує офшори, а мешканці, які отримують дохід в іновалюті, працюючи в зовнішньоекономічних й іноземних компаніях, або ті, що мають заощадження і не довіряють їх фінансовій системі країни (зокрема, більшість з тих, хто належить до, так званих, політичних еліт), – відкривають рахунки в іноземних банках та придбають іноземні цінні папери.

References:

1. *FIA Annual Volume Survey: Global Futures and Options Volume: Gains in North America and Europe Offset Declines in Asia-Pacific [E-resource] // Futures Industry Associations: website. – Washington, 2015. – URL: https://fimag.fia.org/sites/default/files/content_attachments/2014%20FIA%20Annual%20Volume%20Survey%20%E2%80%93%20Charts%20and%20Tables.pdf.*
2. *FIA Annual Volume Survey: Global Futures and Options Volume: Commodity and Interest Rate Trading Push Trading Higher in 2013 [E-resource] // Futures Industry*

Associations: website. – Washington, 2015. – URL:

https://secure.fia.org/downloads/FIA_Annual_Volume_Survey_2013.pdf.

3. Market Data [E-resource] // Ukrainian Exchange: website. – Kiev, 2015. – URL:

<http://www.ux.ua/en/marketdata/marketresults.aspx>. – Title from the screen.

4. Table 23A: Derivative financial instruments traded on organised exchanges. By instrument and location. Notional principal in billions of US dollars [E-resource]. – Bank of International Settlements: website. – [Basel], 2013. – URL:

https://www.bis.org/statistics/r_qa1503_hanx23a.pdf.

5. Table 23B: Derivative financial instruments traded on organised exchanges. By instrument and location. Number of contracts in millions [E-resource]. – Bank of International Settlements: website. – [Basel], 2013. – URL:

https://www.bis.org/statistics/r_qa1503_hanx23b.pdf.

6. Instruments [E-resource] // Ukrainian Exchange: website. – Kiev, 2015. – URL:

<http://www.ux.ua/en/contracts.aspx>. – Title from the screen.

7. Clearing: Margins - CME Group [E-resource] // CME Group: website. – [Chicago], 2013. – URL: <http://www.cmegroup.com/clearing/margins/#e=all&a=all&p=all>. – Title from the screen.

8. Initial Margin info for Futures [E-resource] // Moscow Exchange: website. – Moscow, 2013. – URL: <http://moex.com/en/derivatives/go.aspx?type=F>. – Title from the screen.

9. Over 94% of the World's Largest Companies Use Derivatives to Help Manage Their Risks, According to ISDA Survey: News Release [E-resource] // International Swaps and Derivatives Association, Inc.: website. – 2009. – Thursday, April 23. – URL: <http://www2.isda.org/attachment/MTY2MQ==/press042309der.pdf>.

10. Equity Derivatives. Monthly Update November 2013 [Електронний ресурс] // JSE Limited: сайт. – Йоганнесбург, 2013. – URL: http://www.jse.co.za/Libraries/SAFEX_ED_-_Statistics_-_Monthly_Statistics/20131101-Monthly_update.sflb.ashx.

11. Equity Derivatives. Monthly Update May 2013 [E-resource] // JSE Limited: website. – Johannesburg, 2013. – URL: http://www.jse.co.za/Libraries/SAFEX_ED_-_Statistics_-_Monthly_Statistics/20130501-Monthly_update.sflb.ashx.

12. *Product Listings [E-resource] // OneChicago: website. – [Chicago], 2013. – URL: http://www.onechicago.com/?page_id=756. – Title from the screen.*
13. *Symbol Directory – Equity, Index & LEAPS Options [E-resource] // CBOE: website. – [Chicago], 2013. – URL: <http://www.cboe.com/TradTool/Symbols/SymbolEquity.aspx>. – Title from the screen.*
14. *List of Available Weekly Options (updated 12-05-2013) [E-resource] // Archived CBOE, CBSX, & CFE Press Releases / CBOE: website. – [Chicago], 2013. – URL: <http://www.cboe.com/micro/weeklys/availableweeklys.aspx>. – Title from the screen.*
15. *Moscow Exchange expands Derivatives Market platform functionality [E-resource] // Moscow Exchange: website. – Moscow, 2013. – URL: <http://moex.com/n4286/?nt=201>. – Title from the screen.*
16. *CBOE FLEX® Options. Product Specifications [E-resource] // CBOE: website. – [Chicago, 2013]. – URL: http://www.cboe.com/Institutional/pdf/FLEX_QRG.pdf.*
17. *The CBOE Volatility Index® - VIX® [E-resource] // CBOE: website. – [Chicago], 2009. – URL: <http://www.cboe.com/micro/vix/vixwhite.pdf>.*
18. *CBOE NASDAQ-100 Volatility IndexSM (VXNSM) [E-resource] // CBOE: website. – [Chicago], 2013. – URL: <http://www.cboe.com/micro/vxn/>. – Title from the screen.*
19. *Amex QQQ Volatility Index - QQV [E-resource] // NYSE MKT LLC. / NYSE Euronext. U.S. Equities: website. – 2013. – URL: http://www.amex.com/othProd/prodInf/OpPiIndMain.jsp?Product_Symbol=QQV. – Title from the screen.*
20. *VIX vs. the IV Index - iVolatility Builds a Better Mousetrap for Capturing Market Volatility Measurements [E-resource] // iVolatility.com: website. – 2001. – URL: <http://www.ivolatility.com/news.j?nid=21>. – Title from the screen.*